

відноситься до гарячих цехах, в яких доводиться мати справу з гарячим металом, до механічних цехах, де є обертові частини машин, і до інших виробництвах, де рівні освітленості порівняно невеликі.

У той же час при підвищенні рівня освітленості можуть бути допущені порушення якісної сторони освітлення. Так, наприклад, джерела світла, що знаходяться у приміщенні, можуть засліплювати завдяки своїй блискості. Через неправильне розміщення обладнання тіні можуть бути надмірно різкими, а напрямок світлового потоку може бути незручним. Все це знижує видимість і може слугувати причиною нещасного випадку.

Крім того, як згадувалося вище, небезпека травматизму виникає при неправильному улаштуванні освітлювальних установок з люмінесцентними лампами, коли не передбачаються заходи щодо зниження пульсації світлового потоку. При розгляданні рухомих і деталей, які обертаються, у світлі пульсуючої лампи в результаті стробоскопічного ефекту спотворюється зорове сприйняття напрямлення руху, і іноді деталі які обертаються приймаються за нерухомі. Тому при створенні раціональної освітлювальної установки пульсацію газорозрядних ламп необхідно знижувати до мінімуму.

Література

1. *Инфографика: правильное освещение офисного пространства. Как повысить работоспособность сотрудников и улучшить психологическую атмосферу.* – Режим доступу: <http://forbes.net.ua/business/1373405-infografika-pravilnoe-osveshchenie-ofisnogo-prostranstva>.

2. *Как повысить продуктивность работы с помощью света.* [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://sostav.ua/publication/kak-povysit-produktivnost-raboty-s-pomoshchyu-sveta-62902>.

УДК 699.844.3

*Р.І. Пахомов, к.т.н., доцент,
С.С. Дмитрюк студентка гр.401-ГФ
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

ЗАХИСТ ВІД НИЗЬКОЧАСТОТНИХ ШУМІВ ЖИТЛОВИХ ПРИМІЩЕНЬ

Шкідливий та небезпечний вплив шуму на організм людини встановлено з повною визначеністю. Ступінь такого впливу, в основному, залежить від рівня та характеру шуму, форми та тривалості впливу, а також індивідуальних особливостей людини.

За даними медичних досліджень [1] шум чинить на організм людини несприятливу дію і може викликати різного роду хворобливі стани, в тому числі такі як зниження слуху і глухоту. Під впливом шуму частішають пульс і дихання, підвищується витрата енергії. Тривала дія шуму негативно

впливає на центральну нервову систему і психіку людини. В результаті впливу шуму у людини з'являються симптоми перевтоми і виснаження нервової системи. З боку психіки спостерігається пригнічений настрій, зниження уваги, затримуються інтелектуальні процеси, підвищується нервова збудливість. Шум знижує працездатність і продуктивність праці, перешкоджає нормальному відпочинку та порушує сон. Під впливом шуму спостерігається значна зміна нормальної діяльності різних органів і систем (зміна секреції шлункового соку, підвищення кров'яного тиску тощо).

У зв'язку з цим, слід звернути увагу на той факт, що протягом багатоміліардної еволюції людина так і не набула здатності адаптуватись до дії шуму, як і не було створено природного захисту для високочутливого та досконалого органу слуху людини від дії інтенсивного шуму.

Особливу небезпеку становить шум із явно вираженою низькочастотною складовою (бій барабанів, звукові спецефекти), який проникає через усі суміжні стіни житлових будівель.

Враховуючи той факт, що на сьогодні практично весь новий житловий фонд здається в експлуатацію без внутрішнього оздоблення приміщень, з міжквартирними огороженнями, що не відповідають діючим нормам звукоізоляції, питання захисту від низькочастотного шуму являється досить актуальним.

Найефективнішим та водночас економічно вигідним способом захисту від ударного і низькочастотного шуму є влаштування акустичної підлоги у приміщенні верхнього рівня. Набагато простіше контролювати шум у місці його виникнення, ніж проводити вартісні заходи щодо звукоізоляції всіх конструкцій, через які він розповсюджується. Але, на жаль, цей метод звукоізоляції не завжди можна реалізувати.

У звукоізоляції низькочастотного звуку велике значення має не кількість щільних шарів у облицюванні стіни, а відстань між стіною і щільними шарами – чим більша відстань від стіни, тим менше низьких частот буде проникати у приміщення.

Звукоізоляція одного елемента огорожувальних конструкцій (підлоги, стелі або стіни) не завжди вирішить проблему звукоізоляції приміщення. Ефективність цього заходу залежить від того, наскільки виражена опосередкована передача шуму по огорожувальних конструкціях.

Загальний принцип влаштування звукоізолюючої конструкції – це чергування масивних (відбиваючих) і пористого (звукопоглинального) шару. Використання ефективного звукопоглинального матеріалу всередині каркаса, кілька шарів його обшивки не дадуть потенційно можливих 15 дБ додаткової звукоізоляції якщо монтаж каркаса здійснений без акустичної розв'язки з огорожувальними конструкціями (підлога, стеля, стіни).

Для захисту від низькочастотних шумів доцільно застосовувати конструкцію «кімната-в-кімнаті». Під цим терміном розуміють влаштування «плаваючої» підлоги на звукопоглинальній основі та облицювання стін і стелі по каркасу.

«Плаваючою» вважають підлогу, яка влаштована на шарі

звукопоглинального матеріалу, що не має жорстких зв'язків із плитою перекриття, стінами, комунікаціями (трубами опалення, вентиляції) та іншими конструкціями будівлі.

Структурний шум легко передається по так званим «звуковим місткам» (вузлам кріплення профілю, його укладання на жорстку основу) на каркас та облицювання.

З цією метою, стяжка «плаваючої» підлоги повинна бути відокремлена по контуру від стін, комунікацій та інших конструкцій будівлі зазорами шириною не менше ніж 1 см, які містять звукопоглинальний матеріал.

Конструкція «плаваючої» підлоги є найбільш ефективним засобом захисту від шуму для міжповерхових перекриттів. Її захисна здатність «симетрична», тобто вона не тільки запобігає передачі шуму зверху, але й у зворотному напрямку – істотно знижує шум знизу, наприклад, низькочастотний звук домашнього кінотеатру. Конструкція додає перекриттю 6 – 10 дБ звукоізоляції повітряного шуму. Для перекриття це дуже високий показник.

Література

1. Шум [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://medterms.com.ua/publ/medichni_termini_na_literu_sh/shum/27-1-0-968.

2. *Защита от шума. Справочник проектировщика* / [под ред. Юдина Е.Я.]. – М.: Стройиздат, 1974. — 134 с.

УДК 69.658.5

*О.В. Редкін, к.т.н., доцент,
В.І. Кіденко, магістр*

Національний університет

«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

СТРАТЕГІЧНЕ ТА ПРОЕКТНЕ УПРАВЛІННЯ ЯК СУЧАСНА ФОРМА ПЛАНУВАННЯ І ВЕДЕННЯ БІЗНЕСУ В БУДІВНИЦТВІ

Реалізація стратегічних цілей і завдань щодо трансформації України на шляху її інтеграції та входження до Європейського Союзу, перебудови й інноваційно-високотехнологічного розвитку реального сектора економіки, підвищення якості, стандартів життя і добробуту населення потребує застосування нових сучасних механізмів організації та управління прогресом усіх систем і сфер функціонування держави, включаючи її промисловий та будівельний сектори, різні підприємства і організації. У передових країнах і компаніях світу основу цього механізму формують стандарти проектного менеджменту. При цьому, розглядаючи систему управління потужних компаній, слід зазначити, що ці стандарти є частиною корпоративного менеджменту, головне призначення яких полягає в управлінні процесами неперервного розвитку даних компаній та інших